

**Lähtettäjä, vastausosoite**

Yritys: \_\_\_\_\_

Y-tunnus: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Yhteyshenkilö: \_\_\_\_\_

Puhelin: \_\_\_\_\_

Sähköposti: \_\_\_\_\_

**Laskutusosoite**

Sama kuin lähtettäjä

Yritys: \_\_\_\_\_

Y-tunnus: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Yhteyshenkilö: \_\_\_\_\_

Puhelin/sähköposti: \_\_\_\_\_

Viite: \_\_\_\_\_

**Vastaus toimitetaan aina antamaanne sähköpostiosoitteeseen.**

Haluan vastauksen myös kirjepostilla.

**Tiedot tutkimuskohteesta (Ilmanäyte)**

Tutkimuskohde: \_\_\_\_\_

Kohteen osoite: \_\_\_\_\_

Kerääjän malli ja merkki: \_\_\_\_\_

Näytteenottaja: \_\_\_\_\_ Näytteenoton pvm.: \_\_\_\_\_

Näytteet lähetetty pvm.: \_\_\_\_\_ Näytteiden lukumäärä: \_\_\_\_\_

Näytteenottoon liittyvää muuta lisätietoa:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Laskutettava taho ja näytteen lähettäjä vastaavat yhteisvastuullisesti tutkimuslaskun maksamisesta Vita Laboratoriolle.**

**Allekirjoitus:** \_\_\_\_\_

Nimenselvennys: \_\_\_\_\_

**Numeroikaa näytteet näytteenottojärjestyksessä (esim. 1, 2, 3, jne.).**

Huomio näytteenotto-ohje.

Näyte- numero	Näytteenotto- paikka (esim. Oh, ulko- ilmakontrolli)	Pumpun virtaus (l/min)	Näytteenotto		Ilmamäärä (litraa)
			Alkoi	Loppui	

# Näytteenotto-ohjeet

(Perustuvat sosiaali- ja terveysministeriön Asumisterveysasetukseen 545/2015, Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeeseen (osa IV) ja Mikrobiologisten asumisterveystutkimuksia näytteenotto- ja nalyysimenetelmät laboratorio-oppaaseen)

## Ulkoilman kontrollinäyte

Ilmanäytteet suositellaan otettaviksi talviaikaan, kun lumi- ja jääpeite vallitsee. Tällöin ulkoilman pitoisuuden ovat pienimmillään, ja saadut tulokset kuvaavat parhaiten tilannetta rakennuksessa. Mikäli näytteet otetaan sulan maan aikana, on samanaikaisesti otettava **ulkoilmasta kontrollinäyte**, jonka pitoisuuksia verrataan sisätiloista saatuihin tuloksiin.

Ulkoilmanäyte suositellaan otettavaksi aina. Ulkoilmanäyte otetaan 1,5 m:n korkeudelta maanpinnasta vähintään 5 m:n etäisyydeltä rakennuksen lähimmästä seinästä riittävän kaukana poistoilma-aukoista. Näytteen ottamista katoksen alta ei suositella muulloin kuin sateisella säällä.

## Näytteet sisätiloista

Näytteet otetaan ajankohtana, joka kuvaa parhaiten asunnon käyttötarkoitusta. Huoneistossa ei tule käsitellä tekstiilejä, elintarvikkeita tai polttopuita eikä siivota tai pitää lemmikkieläimiä 2 tuntia ennen mittausta. Ikkunat ja ovet tulee pitää suljettuina.

Näytteitä otetaan niistä huoneista, joissa mikrobihaittaa epäillään ja suositeltavaa on, että näytteitä otetaan vähintään kahdesta huoneesta. Näyte otetaan 1–1,5 m:n korkeudelta huoneen keskeltä. Näytteenotto tulisi toistaa 2-3 kertaa esim. viikon välein luotettavan tuloksen saamiseksi, mutta yhdenkin näytteen kohonnut pitoisuus voi merkitä kosteusvauriota, mikäli muut mikrobilähteet on poissuljettu.

**Huom!** Koulujen kohdalla noudatetaan erilaista näytteenottostrategiaa. Koulun kokoonnähdessä näytteitä otetaan 10–12 kpl koulupäivän aikana.

## Näytteenotto

Ilmanäyte kerätään 6-vaiheimpaktorilla. Ennen näytteenottoa impaktorin osat puhdistetaan 80% etanolilla ja kuivataan. Tilavuusvirta säädetään 28.3 l/min käyttäen rotometriä ja/tai virtausmittaria. Näytteet kerätään tryptoni-hiivauute-glukoosi (THG), mallasuute (M2)- ja dikloran-glyseroli-18-agarmaljoille (DG-18), kutakin 6 kpl/näyte. Maljat asetetaan impaktoriin ja niiden kannet jätetään alaspäin puhtaalle alustalle.

Suosittelava näytteenottoaika on 10-15 min sisäilmanäytteelle talviaikana. Lyhyempää näytteenottoaika, esim. 3-5 min, voidaan käyttää muina vuodenaikoina kuin talvella ja ulkoilmanäytteitä otettaessa.

**Maljat merkitään elatusaineen puolelle (ei kanteen!) ja toimitetaan laboratorioon mahdollisimman nopeasti.**

## Olosuhteet näytteenoton aikana

Ilmanäytteiden tulosten tulkintaan vaikuttavat useat eri tekijät, joten suosittelimme olosuhdelomakkeen täyttööä kaikkien kohteiden osalta.

Tiedot tutkimuskohteesta		
Tutkimuskohde: _____		
Kohteen osoite: _____		
<b>Kohteen sijainti</b>	<b>Koneellinen ilmanvaihto</b>	<b>Lämpötila</b>
Taajama	koneellinen	Sisällä _____ °C
Maaseutu	painovoimainen	Ulkona _____ °C
<b>Maa kohteen ympärillä</b>	<b>Tulisija</b>	<b>Kotieläimiä</b>
Lumi- tai jääpeite	Kyllä	Kyllä
Lumeton maa	Ei	Ei
		Mitä _____
<b>Ikkunat</b>	<b>Polttopuita sisällä</b>	<b>Yleinen siisteystaso</b>
Auki	Kyllä	_____
Kiinni	Ei	
<b>Kasveja</b>	<b>Bioastia sisällä</b>	<b>Henkilöitä sisällä</b>
Kyllä	Kyllä	<b>näytteenoton aikana</b>
Ei	Ei	_____
Muu toiminta (esim. ruoanlaitto, siivous) mittauksen aikana tai 1–2 tuntia ennen?		
_____		
_____		
Onko näkyvää homekasvua?		
_____		
_____		
Onko näkyviä kosteusvaurioita?		
_____		
_____		